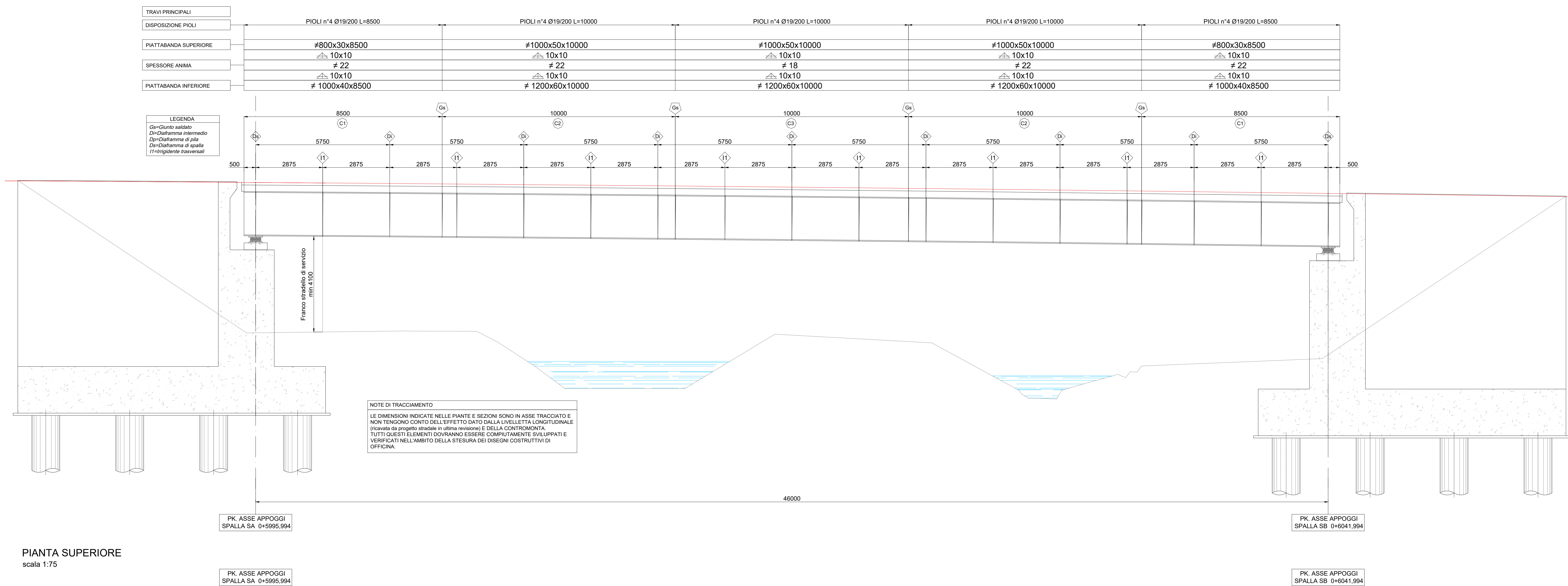
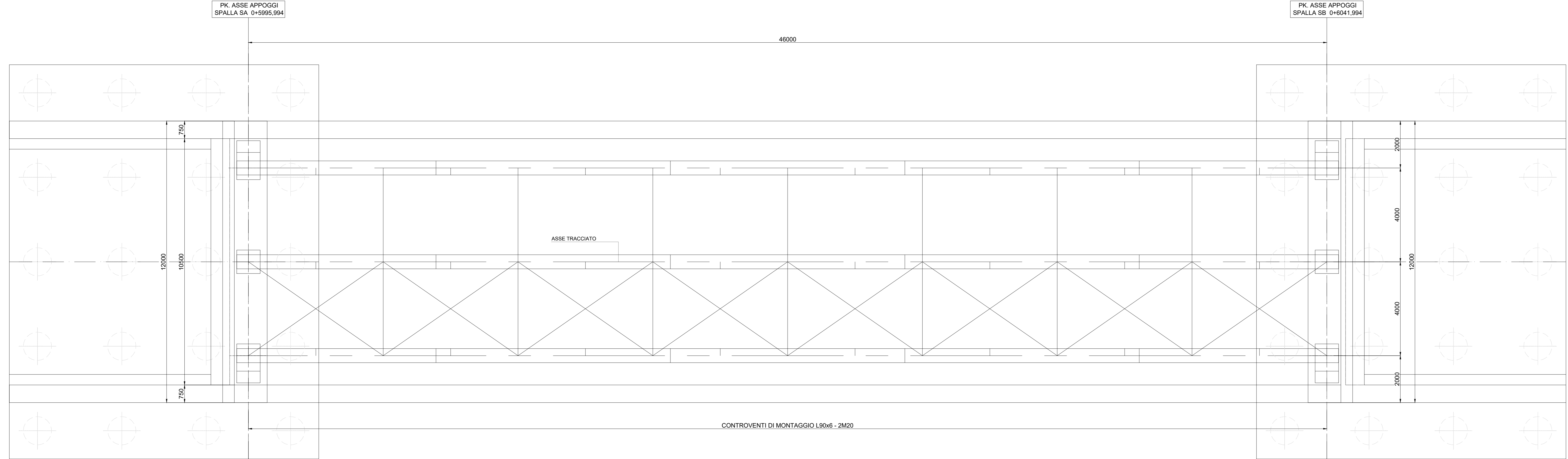


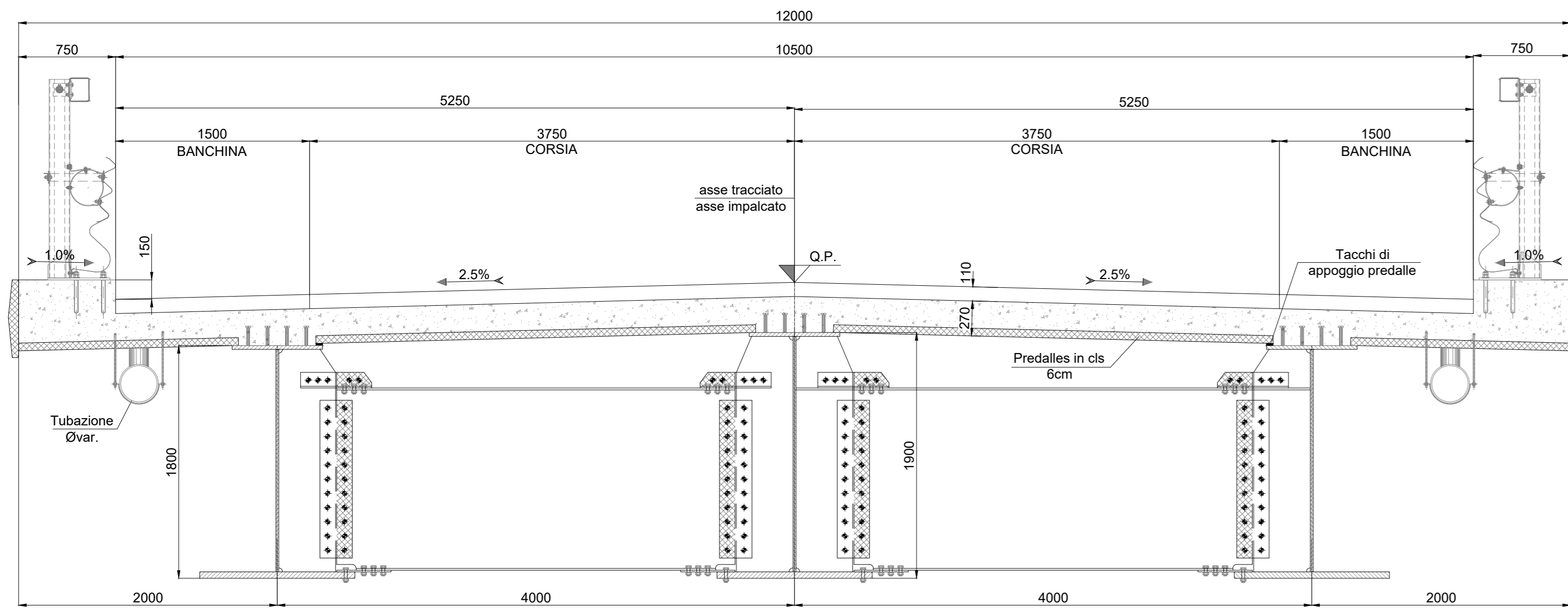
**PROFILO LONGITUDINALE**  
scala 1:75



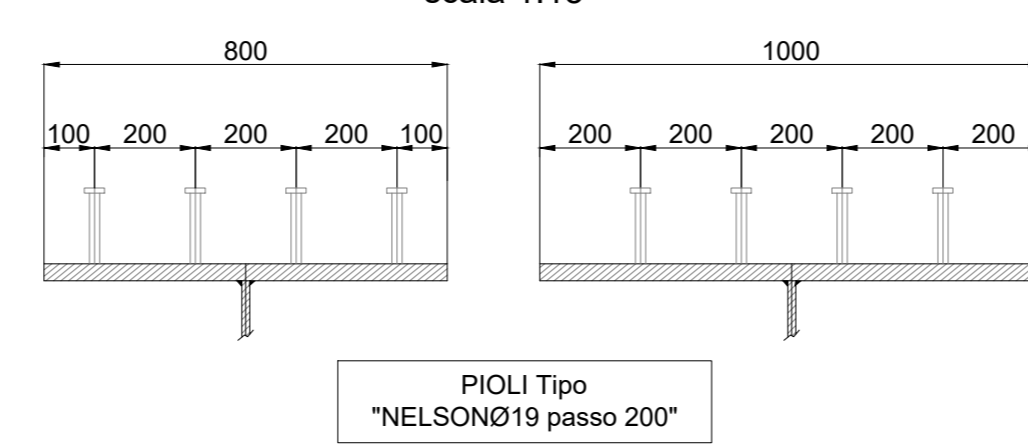
**PIANTA SUPERIORE**  
scala 1:75



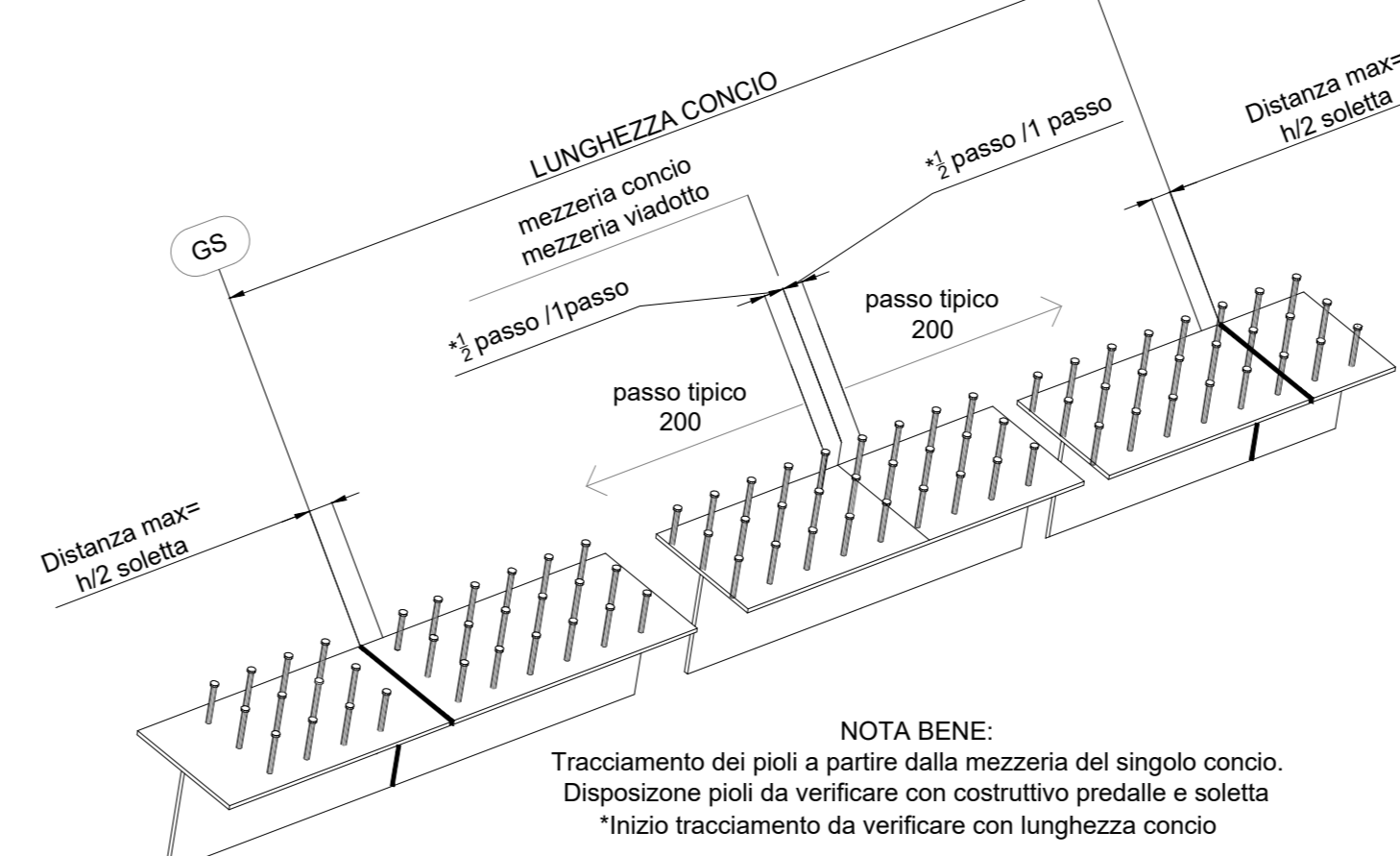
**SEZIONE TRASVERSALE TIPICA**  
scala 1:30



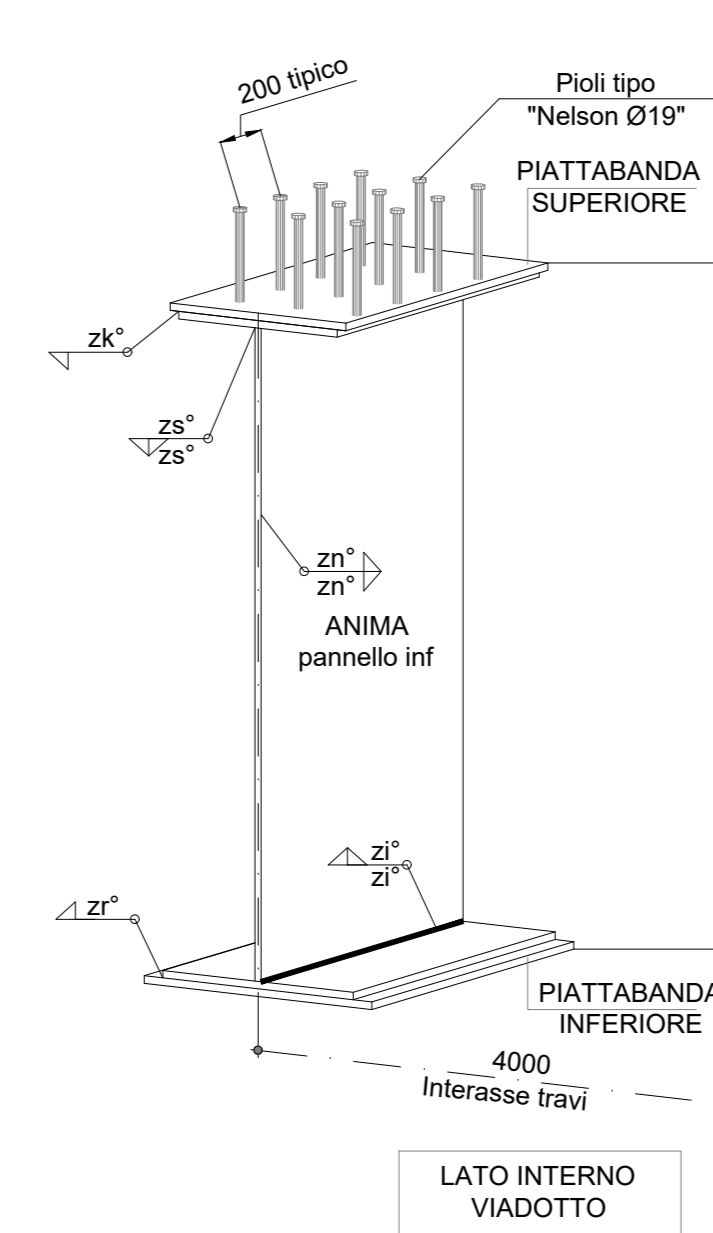
**DISPOSIZIONE TRASVERSALE PIOLI**  
scala 1:15



**SCHEMA DI TRACCIAMENTO LONGITUDINALE PIOLI TRAVE PRINCIPALE**  
scala 1:15



**SCHEMA TIPOLOGICO TRAVE PRINCIPALE**



**CARATTERISTICHE DEI MATERIALI**

**VIADOTTI E PONTI - CARPENTERIA METALLICA**  
ACCIAIO CON RESISTENZA ALLA CORROSIONE ATMOSFERICA MIGLIORATA TIPO "COR-TEN"

Qualità in funzione degli spessori ai sensi di NTC 2018 e UNI EN 1993-1-10  
-Elementi saldati in acciaio con sp. ≤ 20 mm S355J0W  
-Elementi saldati in acciaio con 20 ≤ sp. ≤ 40 mm S355J2W  
-Elementi saldati in acciaio con 40 ≤ sp. ≤ 80 mm S355K2W  
-Elementi non saldati, angolari e piastre sciolte, S355J0W  
-Imbottiture in acciaio con sp. < 3 mm S355J0W

La tensione di snervamento nelle prove meccaniche nonché il CEV nell'analisi chimica dovranno essere nei limiti della UNI EN 10025-5. In sede di progetto esecutivo dovrà essere valutata in funzione della temperatura di servizio, dello spessore lamiera e del tasso di sfruttamento l'eventuale adeguamento del grado di resilienza dell'acciaio.

**CLASSE DI ESECUZIONE DELLA STRUTTURA**  
La classe di esecuzione è EXC3, secondo la UNI EN 1090.

**BULLONI. NOTE E PRESCRIZIONI**  
Classe 10.9 secondo DM 17/01/2018 - UNI EN 14399-1  
In ogni caso i collegamenti bullonati ad attrito devono essere a serraggio controllato.  
- Giunzioni a taglio per controventature orizzontali e diaframmi (non soggetti ad inversione di sforzo):  
Precarico secondo DM 17/01/2018  
per le giunzioni a taglio la coppia di serraggio dovrà essere la stessa prevista per le giunzioni ad attrito.

**PIOLI**  
Secondo UNI EN ISO 13918 e DM 17/01/2018  
Pilo tipo NELSON Ø=19 - H=0.6 \* Hsoletta (se non diversamente indicato)  
Acciaio ex ST 37-3K (S235J2+C450)  
fy > 350 MPa  
fu > 450 MPa  
Allungamento > 15%  
Strizione > 50%

**CONTROLLI**  
Secondo DM 17/01/2018 e UNI EN 1090

**SALDATURE**  
Secondo DM 17/01/2018

I giunti delle travi principali, se non diversamente indicato, sono previsti saldati a piena penetrazione di 1° classe  
- I cordoni indicati nelle tavole di dettaglio sono verificati secondo le necessità statiche.  
Per i cordoni in deroga alle indicazioni della CNR 10011/97, il costruttore dovrà garantire la qualifica del procedimento che, se previsto dal capitolato, dovrà essere approvata dall'Ente di controllo incaricato.  
Se non diversamente indicato le giunzioni delle travi principali realizzate mediante saldatura a piena penetrazione di 1° cl. dovranno essere effettuate da entrambi i lati, motivate in direzione degli sforzi e soggette a controlli non distruttivi (circolare 21/02/2019 n.7 c.s. il. pp. par. c4.2.4.1.4.3, tab c4.2.XIV dett. 8

**SIMBOLOGIA:**

BULL.M16    BULL. M20    BULL. M24    BULL. M27    PIOLIØ19

**CARATTERISTICHE DEI MATERIALI**

Calcestruzzo classe C32/40 (UNI 11104) - SOLETTA

Classe di resistenza C32/40

Modulo elastico  $E_{cm} = 33.643 \text{ N/mm}^2$

Resistenza caratteristica a compressione cilindrica  $f_{ck} = 33.20 \text{ N/mm}^2$

Classe di esposizione XC4

Massima dimensione aggregati 16 mm

Copriferro 40 mm

Massimo rapporto A/C 0,50

Minimo contenuto in cemento 340  $\text{kg/m}^3$

Acciaio per c.a. in barre ad aderenza migliorata tipo B450C contr.  
 $f_{yk} \geq 450 \text{ N/mm}^2$      $f_{yk} \geq 540 \text{ N/mm}^2$

L'acciaio fornito dovrà essere di tipo saldabile.  
Ogni fornitura deve essere accompagnata da copia conforme del relativo certificato, con data non anteriore a tre mesi, emesso dal Laboratorio Ufficiale incaricato del controllo in stabilimento.

**NOTE GENERALI**

- LE DIMENSIONI INDICATE NELLE PIANTE E SEZIONI SONO IN ASSE TRACCIATO E NON TENGONO CONTO DELL'EFFETTO DATO DALLA LIVELLETTA LONGITUDINALE (ricavata da progetto stradale in ultima revisione) E DELLA CONTRONMONTA. TUTTI QUESTI ELEMENTI DOVRANNO ESSERE COMPIUTAMENTE SVILUPPATI E VERIFICATI NELL'AMBITO DELLA STESURA DEI DISegni COSTRUTTIVI DI OFFICINA.
- SOLELEVAMENTO PER MANUTENZIONE APPOGGI DA EFFETTUARSI A TRAFFICO INTERDETTO E CON VELOCITA' DEL VENTO INFERIORE A 10m/s. SOLELEVAMENTO PER ALLINEAMENTO SINGOLO DI PILA/SPALLA ACCETTABILE FINO A 40mm.

**Sanas**  
GRUPPO FS ITALIANE    Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

Variante alla SS12 da Buttapietra alla tangenziale SUD di Verona

**PROGETTO DEFINITIVO**    COD. VE92

PROGETTAZIONE: MANDATARIA: MANDANTE: No.Ds. e Servizi s.r.l.  
RAGGRUPPAMENTO: IDRO STRADE s.r.l. Società di Ingegneria  
PROGETTISTI: Sigeo Engineering    IDRO STRADE s.r.l.    Barci Engineering

IL RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:  
Ing. Antonino Marsella - SICECO ENGINEERING srl  
Ordine Ingegneri Provincia di Cosenza n. A282

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:  
Arch. Giuseppe Luciano - SICECO ENGINEERING srl  
Ordine Architetti Provincia di Reggio Calabria n. A2316

IL RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:  
Arch. Giuseppe Luciano - SICECO Eng. srl  
Ordine Architetti di Reggio Cal. n. A2316  
Ing. Francesco Tassi - SICESTRAD s.r.l. Ordine Ingegneri Cassino n. A022  
Ing. Carmine Gallo - AIDU s.r.l. Ordine Ingegneri Cassino n. A039  
Ing. Sandro D'Agostini - Ordine Ingegneri Belluno n. A057  
Ing. Antonio Bari - BARD Eng. srl Ordine Ingegneri Cassino n. A1003

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:  
Arch. Alessandro Ariani - SICECO Eng. srl Ordine Architetti Cassino n. A1003  
Arch. Roberto Sciarra - SICECO s.r.l. Ordine Architetti Cassino n. A1003  
Ing. Paolo Tucci - SICESTRAD s.r.l. Ordine Ingegneri Cassino n. A058  
Ing. Marco Pirelli - SICESTRAD s.r.l. Ordine Ingegneri Cassino n. A058  
Ing. Cristiano Cernigliano - AIDU s.r.l. Ordine Ingegneri Cassino n. A057  
Ing. Roberto Sciarra - SICECO s.r.l. Ordine Architetti Cassino n. A1003  
Ing. Carlo Tassinari - AIDU s.r.l. Ordine Ingegneri Cassino n. A057  
Ing. Giorgio Berti - BARD Eng. srl Ordine Ingegneri Cassino n. A057  
Dott.ssa Laura Cassiani - Nova s.r.l. - Ordine Ingegneri Cassino n. A057

**VI 06 - PONTE ALTO AGRO VERONESE (L=46 m.)**  
Assieme carpenteria metallica

CODICE PROGETTO	NOME FILE	REV.	SCALA:
T00V06STRCP03_A	T00V06STRCP03_A	A	VARIE

REV.	DESCRIZIONE	DATA	SOCIETA'	REDAITO	VERIFICATO	APPROVATO
A	EMISSIONE	15/12/2021	SPE	AC	GC	-